

## Die Tabelle.

Als Schluss des Berichtes über die Dampfmaschinen sind in der nachstehenden Tabelle die Hauptabmessungen und Bezugsverhältnisse der grösseren Maschinen und zwar in derselben Reihenfolge zusammengestellt, in welcher die Einzelbesprechung geschah.

Die wesentlichsten Ergebnisse des durch diese Zusammenstellung gewonnenen Ueberblickes finden sich bereits in dem allgemeinen Theile, welcher den Eingang zu dem Berichte über die Dampfmaschinen bildet, und dort sind die Mittelwerthe der Kolbengeschwindigkeiten, Canalquerschnitte, Auflagedrücke, specifischer Abnützarbeiten, Luftpumpengröße und der Maschinengewichte bereits ausführlich erörtert.

Hier erübrigen nur folgende Bemerkungen:

Die Leistungsfähigkeit der einzelnen Maschinen erscheint stets nach der Angabe der Fabrik eingestellt und entspricht wohl jenem Effecte, welchen der Motor bei normalem Gange und einer mittleren Füllung thatsächlich von der Schwungradwelle abzugeben im Stande ist. Die Größe dieser mittleren Füllung ist in die Tabelle aus dem Grunde nicht aufgenommen, weil dieselbe von den Fabriken nur rückhaltend und in den seltensten Fällen präcise ausgesprochen wird, indem damit ein bestimmtes Güteverhältniss der Maschine festgestellt würde. Indem aber dieses von der Wartung und manchen anderen Umständen mit abhängt, welche sich dem Einflusse der erzeugenden Fabrik entziehen, so werden nur beiläufige und mögliche Füllungsgrenzen angegeben, welche sich wohl im Texte bei den einzelnen Maschinen finden, jedoch für eine Tabelle, welche klare Werthe verlangt, nicht passen.

Die weiter folgenden Dimensionen habe ich fast ausnahmslos selbst gemessen und die Berechnungsart der Beziehungen entweder nach selbstverständlicher Art oder wie bei den Auflagedrücken und specifischen Abnützarbeiten nach jenen einfachen Principien vorgenommen, welche bereits im Eingangstheile auseinandergesetzt wurden.

Wo nur auf Grund complicirter Rechnungen oder hypothetischer Annahmen ein Resultat zu erhalten wäre, wie eben die Leistungsfähigkeit der Maschine, die specifischen Abnützarbeiten an den Geradfürungen und Kreuzkopfpfäfen, das Luftpumpenverhältniss zum verbrauchten Dampfgewicht, der Gleichförmigkeitsgang des Schwungrades etc. etc., fehlt hier das berechenbare Verhältniss, und zwar größtentheils in Folge der gedrängten Zeit.

Minder wichtige oder selbstverständliche Abmessungen fehlen in der Tabelle; erstere sind jedoch der Mehrzahl nach im Texte enthalten. Hiezu gehören die Wandstärken der Cylinder, die Kolbenhöhen, Dimensionen der Grundplatten, Längen der Schubstangen, Fundamenttiefen etc.

Bezüglich des Materials ist zu bemerken, dass die Kolbenstangen und die Kreuzkopf- und Kurbelzapfen durchwegs aus Gußstahl und die Schubstangen und die Kurbelwellen aus Schmiedeeisen oder Bessemer-Metall bestehen. Das Material der Auflagesflächen in Geradfürung und Schalen findet sich im Texte angeführt, wo auch bei den Führungen stets erwähnt wurde, ob sie nachstellbar sind oder nicht.

Die Gewichte der Maschinen und der Schwungräder sind meist nur nach der Mittheilung der ausstellenden Fabrik angegeben und nur in wenig Fällen konnte ich sie aus den Frachtbriefen direct entnehmen; daher entfällt in der Tabelle die Einstellung des Gewichtes per Flächeneinheit des Dampfcylinders, welche aber im Texte stets erscheint.

Wo die Auflagesflächen doppelt vorkommen, wie in den Führungen etc., erscheint der Factor 2 in der Tabelle, während der Factor  $\frac{1}{2}$  bei den Zahnbreiten der Schwungräder bedeutet, dass der zu übertragende Effect durch eine zweite Maschine verdoppelt wird.